

Intisari

Constructivist Multimedia Learning Environment (CMLE) adalah sebuah model pembelajaran dimana seorang pengajar memberikan peserta didiknya sebuah pengalaman yang dapat membantu peserta didik untuk mengembangkan kemampuan memecahkan masalah, berpikir kritis, menjadi kreatif, dan bagaimana menyikapi beragam hal. Dalam *Constructivist Multimedia Learning Environment* (CMLE) peserta didik didorong untuk lebih mampu berkolaborasi untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pengajar berperan sebagai fasilitator, bukan hanya sekedar pemberi instruksi. Selain itu, *Constructivist Multimedia Learning Environment* banyak memanfaatkan multimedia sebagai sarana belajar. Untuk itu diperlukan adanya sebuah evaluasi yang dapat menilai efektivitas model pembelajaran ini, system evaluasi ini kemudian disebut dengan *Constructivist Multimedia Learning Environment Survey* (CMLES).

Setiap data yang diperoleh dari hasil penilaian masing-masing instrument yang ada di dalam *Constructivist Multimedia Learning Environment Survey*, perlu untuk dianalisis dengan menggunakan metode analisis yang dapat menunjukkan hubungan antara masing-masing variabel dengan indikatornya. *Bayesian Structural Equation Model* dinilai sebagai pendekatan yang dapat menunjukkan hal tersebut, hal ini dikarenakan kelebihan-kelebihan yang dimiliki oleh *Bayesian Structural Equation Model* seperti salah satunya tidak bergantung pada jumlah sampel sehingga dapat memberikan distribusi yang lebih baik dan dalam analisisnya dapat digunakan informasi prior untuk memperoleh hasil posteriornya.

Proses analisis ini menggunakan enam skala yang terdapat dalam CMLES, yakni *negotiation* (NEG), *inquiry learning* (INQ), *reflective thinking* (RTH), *relevance* (RLV), *challenge* (CHL), dan *complexity* (COM). Melalui keenam skala tersebut kemudian muncul tujuh buah hipotesis yang menjadi dasar penelitian dengan menggunakan metode Bayesian SEM. Dari ketujuh hipotesis yang ada, seluruhnya dapat diterima dengan hasil sebagai berikut: RTH memberikan pengaruh positif pada CHL, CHL memberikan pengaruh positif pada COM, RLV memberikan pengaruh positif pada COM, RTH memberikan pengaruh positif pada INQ, INQ memberikan pengaruh positif pada NEG, CHL memberikan pengaruh negatif pada INQ, RLV memberikan pengaruh negatif pada CHL.

Kata kunci : CMLE, CMLES, Multimedia, SEM, *Bayesian*

Abstract

Constructivist Multimedia Learning Environment (CMLE) is a learning model where the teacher gives the student an experience that can help them to develop high order thinking skills such as critical thinking, developing solutions, and be creative around their environment. CMLE uses multimedia as their main source of information and as a tool to deliver learning materials. For that purpose, evaluation is needed to assess the effectiveness of the learning model. This evaluation known as Constructivist Multimedia Learning Environment Survey (CMLES).

Any data obtained from CMLES, need to be analyzed using analytical methods that can show the relationship between each variable with the indicator. Bayesian Structural Equation Model considered as the right approach, the reason behind the usage of the Bayesian Structural Equation Model is because of many advantages of Bayesian Approach, such as using prior information to get posterior result and not affected by the number of samples.

The analysis process uses six scales contained in CMLES, namely negotiation (NEG), inquiry learning (INQ), reflective thinking (RTH), relevance (RLV), challenge (CHL), and complexity (COM). Through these six scales then seven hypotheses emerged which became the basis of the study using the Bayesian SEM method. Of the seven existing hypotheses, all of them were accepted with the following results: RTH had a positive influence on CHL, CHL had a positive effect on COM, RLV had a positive influence on COM, RTH had a positive influence on INQ, INQ had a positive influence on NEG, CHL gives a negative influence on INQ, RLV gives a negative influence on CHL.

Keywords : CMLE, CMLES, Multimedia, SEM, Bayesian